

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**



## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**

---

Лищенко О. В., к.м.н.,  
научный сотрудник лаборатории поликлинической терапии ФГБУ «НМИЦ  
ТПМ» Минздрава России



Конфликт интересов отсутствует



# СТРУКТУРА ЛЕКЦИИ

1. Введение
2. Определение и нормы физической активности
3. Классификация, уровни и виды физической активности
4. Преодоление возражений к занятиям физической активностью
5. Роль врача в оптимизации физической активности пациентов



# ВВЕДЕНИЕ



# Распространенность недостаточной физической активности в Европе

- каждый третий взрослый не соблюдает рекомендации ВОЗ по физической активности,
- почти половина (46%) никогда не тренируются и не занимаются спортом,
- только 18,1% мальчиков и 10,1% девочек выполняют рекомендуемую ВОЗ норму физической активности для подростков.
- женщины, пожилые люди и люди из более низких социально-экономических групп реже занимаются физическими упражнениями.
- в высших социально-экономических группах менее распространена профессиональная физическая активность.



# Факторы недостаточной физической активности в мире

- урбанизация и экономическое развитие,
- активное использование автомобилей,
- снижение физической активности на рабочем месте,
- ограничения и самоизоляция во время пандемии COVID-19.

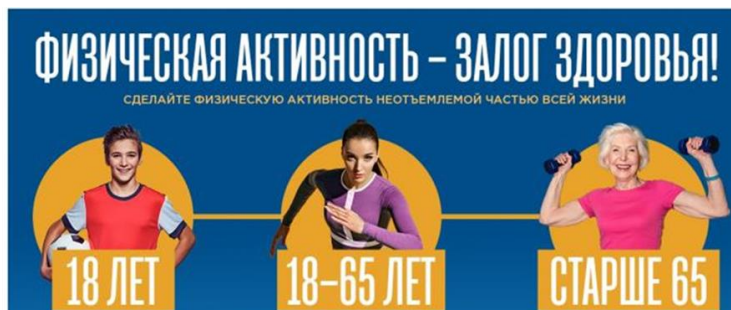


**Повышение уровня ФА - значительные преимущества для здоровья и экономики: увеличение продолжительности жизни, снижение числа случаев ХНИЗ и снижение расходов на здравоохранение.**



# Комплекс индивидуальных мер для повышения физической активности

- специальные программы в школах, на рабочих местах и в системе здравоохранения
- расширение доступа к спортивным сооружениям и фитнес центрам
- городской дизайн и экология - изменение окружающей среды для поощрения активного транспорта и активного отдыха
- коммуникационная и информационная политика - информирования людей о том, что делать, когда и где.





# Физическая активность: основная задача

сделать физическую активность приоритетом  
общественного здравоохранения  
для улучшения здоровья и снижения риска развития ХНИЗ.







# Польза физической активности (высокий уровень доказательности)

1. Снижение риска смертности от всех причин
2. Снижение риска инфаркта миокарда, гипертонии, диабета, инсульта
3. Снижение риска рака мочевого пузыря, молочной железы, толстой кишки, эндометрия, пищевода, почек, легких и желудка
4. Улучшение когнитивных функций, снижение тревоги, депрессии
5. Снижение риска слабоумия (включая болезнь Альцгеймера)
6. Улучшение сна (повышение эффективности и качества сна, увеличение фазы глубокого сна, снижение дневной сонливости, уменьшение потребности в снотворных)
7. Замедленная прибавка в весе или потеря веса, особенно в сочетании со сниженным потреблением калорий
8. Улучшение состояния костей, низкий риск падений и травм, связанных с падением (пожилые люди)
9. Улучшение физических показателей (сила, выносливость, гибкость)
10. Улучшение качества жизни



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ И НОРМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ



# Физическая активность и физические упражнения

**Физическая активность** — любое движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии сверх уровня состояния покоя (активность во время работы, игр, отдыха, домашней работы, развлечений).

**Физические упражнения (тренировки, фитнес, спорт)** – это одна из категорий физической активности, которая является запланированной, структурированную и повторяющейся и направлена на улучшение или поддержание одного или нескольких компонентов физического состояния.





# Что такое «физическая инертность»?

**Физическая инертность** – недостаточная физическая активность, это четвертый по значимости фактор риска глобальной смертности (6% случаев в мире).

**Низкая физическая активность причина:**

30% случаев ишемической болезни сердца

27% случаев диабета

21-25% случаев рака молочной железы и толстой кишки

15-20% переломов шейки бедра у пожилых



# Рекомендуемая норма физической активности для взрослых

Взрослым людям необходимо заниматься **аэробной умеренной ФА** 150-300 мин в неделю (30 мин в день, 5 дней в неделю)

или **интенсивной ФА** 75-150 мин в неделю (15 мин в день, 5 дней в неделю)

или их комбинацией.





# Рекомендации по физической активности применимы для всех

Рекомендации предназначены для всех взрослых людей, в том числе имеющих хронические заболевания.

Применимы для всех людей независимо от пола, расы, этнической принадлежности или уровня дохода.

Действительны и для взрослых людей с инвалидностью (коррекция в каждом отдельном случае с учетом состояния).





# КЛАССИФИКАЦИЯ, УРОВНИ И ВИДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ



# Индивидуальный план физической активности:

## 4 пункта плана:

1. вид (какое упражнение / вид активности),
2. частота (как часто тренироваться),
3. продолжительность (как долго тренироваться)
4. интенсивность (насколько интенсивно заниматься).







# Классификация физической активности: абсолютная и относительная интенсивность

Абсолютная интенсивность			Относительная интенсивность		
Интенсивность	METs	Примеры	%максЧСС	СВН (по шкале Borg)	“Тест разговора”
Легкая	1,1-2,9	Ходьба <4,7 км/ч, легкая работа по дому.	50-63	10-11	
Умеренная	3-5,9	Быстрая ходьба (4,8-6,5 км/ч), медленная езда на велосипеде (15 км/ч), малярные работы/декорирование, работа пылесосом, садоводство (кошение газона), гольф, теннис (парный), бальные танцы, аква-аэробика.	64-76	12-13	Дыхание учащенное, но пациент может говорить полными предложениями.
Интенсивная	≥6	Быстрая ходьба на беговой дорожке, бег трусцой или обычный бег, езда на велосипеде >15 км/ч, интенсивное садоводство (копание земли, работа мотыгой), плавание по дорожкам, теннис (одиночный).	77-93	14-16	Дыхание очень тяжелое, пациенту некомфортно говорить.

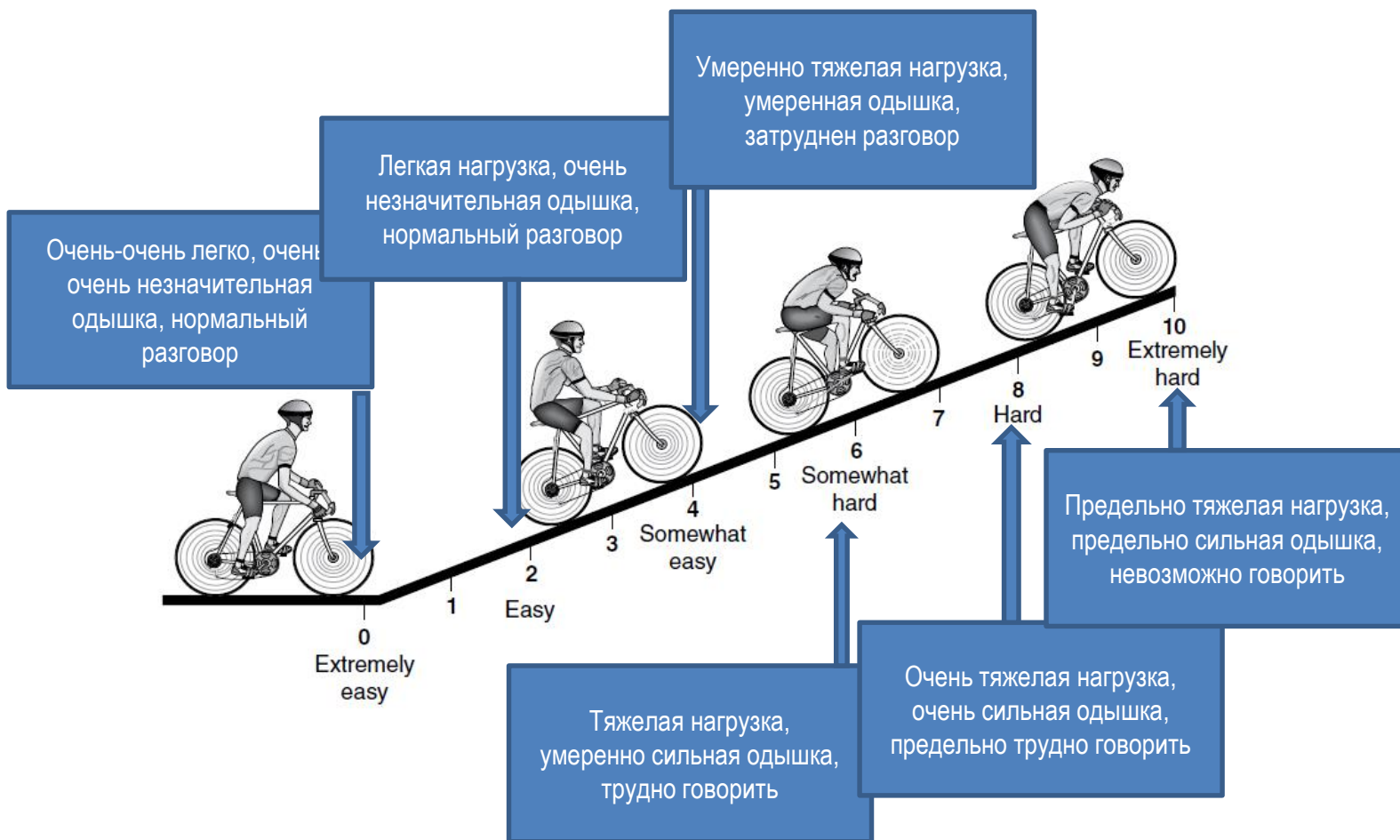
**Примечание:** MET (метаболический эквивалент) – энергопотребление данной деятельности, деленное на энергопотребление покоя;

СВН – субъективно воспринимаемая напряженность (шкала Borg);

%максЧСС – процент от измеренной или рассчитанной максимальной ЧСС (220-возраст).

Изменено из Howley.

# Модифицированная 10-балльная шкала Борга





# Уровень физической активности по шкале Борга («разговорный тест»)

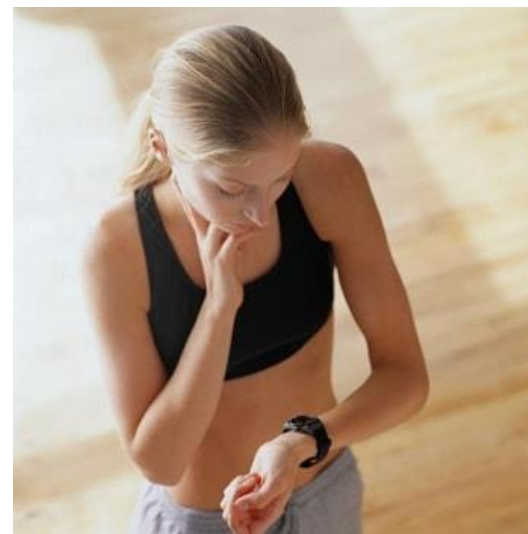
- **Низкая** – очень незначительная одышка, человек легко разговаривает
- **Умеренная** – дыхание учащенное, но можно говорить полными предложениями
- **Интенсивная** – выраженная одышка, тяжело или некомфортно говорить





# Уровень физической активности по пульсу

- Полное отсутствие **ФА** – пульс покоя
- Низкая **ФА** – 50-63% МЧСС
- Умеренная **ФА** – 64-76% МЧСС
- Интенсивная **ФА** – 77-93% МЧСС



МЧСС: максимальная ЧСС по формуле “220 — возраст”

# Существует три варианта или вида физической активности



аэробные  
(кардио) нагрузки



анаэробные  
(силовые)  
нагрузки



нейро-моторные  
нагрузки  
(гибкость)

**Важно сочетать разные виды физической активности!**



# Аэробные (кардио) нагрузки



**Продолжительная ритмическая активность,**  
вовлекающая большие группы мышц

**Примеры:** прогулки, езда на велосипеде, танцы, плавание, подвижные игры, скандинавская ходьба и др.

**Эффекты:** повышение сердечно-сосудистой выносливости, доказанный эффект на прогноз кардиологических заболеваний



## Силовые (анаэробные) нагрузки



**Ориентированы на основные группы мышц**, в том числе движения через полный диапазон движения суставов

**Примеры:** тренировка в тренажёрном зале, упражнения с дополнительным весом или отягощением (гантели, гири), с сопротивлением (эластичные ленты)

**Эффекты:** укрепление костной ткани, увеличение мышечной массы, силы, уменьшение уровня липидов и АД, повышение чувствительности к инсулину

# Нейро-моторные нагрузки (гибкость)



**Направлены на улучшение баланса и двигательных навыков** (равновесие, ловкость, координация и походка)

**Примеры:** йога, пилатес, стрейчинг, тай-чи, ушу, упражнения на неустойчивых поверхностях (босу, фитбол и др.)

**Эффекты:** снижение риска падений, укрепление опорно-двигательного аппарата, часто проводятся с использованием вспомогательного оборудования





# Регулярность и длительность занятий

Рекомендуемая частота занятий ФА – **4-5 раз в неделю**, лучше ежедневно.

Общая продолжительность занятия – 20-60 мин, но **не менее 10 минут** (пороговая доза, минимальная по времени и интенсивности, необходимая для здоровья).

Для наиболее **детренированных лиц**, начальная длительность ФА может быть менее 10 мин, с постепенным увеличением времени нагрузки.





# Структура занятий

**Разминка (разогрев)** – 5-10 мин (легкие потягивания, гимнастические упражнения или ходьба) – подготовка к нагрузке!

**Активный период** – 20-40 мин (аэробная или сердечно-сосудистая, на пике нагрузки ЧСС до 60-75% от МЧСС)

**Период остывания (заминки)** – 5-10 мин (ходьба, потягивания, растяжка) – для предотвращения перепада АД при резком прерывании нагрузки).





# ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ



# Советы пациентам для повышения ежедневной физической активности

**Думайте о ФА как о пользе**, а не неудобстве. Любые движения рассматривайте как возможность для укрепления здоровья, а не пустую трату времени.

**Выберите вид ФА, который нравится** и отвечает вашему образу жизни, и также оптимальное время для занятия ФА.

**Объедините в одно занятие как минимум 30 мин ФА** средней интенсивности в большее число дней (желательно каждый день).

**Будьте активными ежедневно** и в максимально возможном числе ситуаций. Сократите время работы сидя. Добавляйте физическую активность на работе, в офисе. Откажитесь от лифта. Ходите пешком.

**Используйте соответствующие средства защиты** для максимального обеспечения безопасности и минимизации риска травм во время занятий.

**Сделайте ФА частью вашего повседневного образа жизни.** Никогда не поздно начинать увеличивать свою ФА. Возраст – не помеха.



# Разнообразие возможностей современных фитнес-центров

- **Тренажерный зал** (кардиооборудование, силовые тренажеры, зона свободных весов, функциональная зона)
- **Бассейн** (аквааэробика, обучение плаванию, оздоровительные программы)
- **Групповые программы** (йога, танцы, степ, пилатес, др.)
- **Единоборства** (бокс, тайчи, карате, самбо и др.)
- **Специальные направления:** реабилитация (ЛФК), спортивный фитнес (триатлон, марафоны), тренировки на свежем воздухе (скандинавская ходьба, лыжи, бег), фитнес для беременных и др.





# Способы оценки физической активности

- Шагомеры, смартфоны, фитнес-браслеты, «умные» часы (количество шагов, расстояние, скорость, время, интенсивность нагрузки)
- Нагрудные датчики, пульсометры (сердцебиение в покое и при нагрузке), пульсоксиметры (сатурация)
- Функциональные и нагрузочные тесты (кардио-респираторная подготовленность, оценка максимального потребления кислорода, тест 6-минутной ходьбы)
- Опросники, анкеты (интенсивность, длительность, вид нагрузки)
- Мобильные приложения (маршруты, интеграция с соцсетями, соревнования)





# Безопасность занятий физической активностью

**Внезапная смерть от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ)** во время ФА случается редко даже у профессиональных спортсменов.

Смертность среди **мужчин, занимающихся ФА**, на 40% ниже по сравнению с их малоподвижными сверстниками.

Польза для здоровья может быть получена от физических нагрузок **низкого и умеренного** уровней.

Рекомендации заниматься **интенсивной ФА без дополнительного обследования** могут быть даны практически здоровым лицам.



# Опросник для оценки риска занятий физической активностью

ДА	НЕТ	Пожалуйста, прочтите внимательно вопросы и отметьте “ДА” или “НЕТ” против каждого из них.
		Говорил ли Вам когда-либо врач, что у Вас имеется заболевание сердца и рекомендовал Вам заниматься какими-либо видами физической активности только под наблюдением врача?
		Бывает ли у Вас боль в грудной клетке, появляющаяся при физической нагрузке?
		Возникали ли у Вас боли в области грудной клетки за последний месяц?
		Имеется ли у Вас склонность к обморокам или падениям от головокружения?
		Имеются ли у Вас заболевания костей или суставов, которые могут усугубиться при повышении физической активности?
		Рекомендовал ли Вам когда-либо врач лекарства от повышенного кровяного давления или заболевания сердца?
		Имеются ли у Вас какие-либо причины, основанные на собственном опыте или совете врача, не повышать физическую активность без медицинского наблюдения?

**Примечание:** Если у Вас имеется острое заболевание (общая простуда) или не очень хорошее самочувствие в настоящее время - отложите заполнение опросника.





# Необходимость медицинского обследования перед началом интенсивных нагрузок

- Курящие;
- Лица, имеющие сердечно-сосудистые заболевания в настоящее время;
- Имеющие два или более из следующих факторов риска развития ишемической болезни сердца:
  - а) Артериальная гипертония
  - б) Повышенный уровень холестерина
  - в) Семейный анамнез сердечно-сосудистых заболеваний
  - г) Сахарный диабет
  - д) Ожирение;
- Мужчины старше 40 лет;
- Женщины старше 50 лет;
- Ответившие положительно на любой из вопросов при оценке риска.



# **ПРЕОДОЛЕНИЕ ВОЗРАЖЕНИЙ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ**



# Преодоление возражения: «Я слишком занят, у меня нет времени заниматься!»

- Начинайте постепенно и выработайте привычку быть физически активным!
- Примите решение заниматься 2 раза в неделю по 10 мин. Следуйте этому плану в течение 2 недели, затем пересмотрите его и составьте новый план. Постепенно увеличивайте вашу ФА до 3 раз в неделю по 30 мин (вместо просмотра видео).
- Планируйте свои занятия ФА, возможно вместе с вашими друзьями или семьей.
- Следуйте этому плану так, как бы вы следовали назначениям врача (рецепту).





# Преодоление возражения: «Я слишком устаю, чтобы заниматься!»

- Через 2–3 недели после занятий ФА у вас будет больше энергии, просто попробуйте!
- Выбирайте более оптимальный (не интенсивный) вид физической активности.
- ФА – наилучший путь для переключения внимания и управления стрессом.
- Вы можете выбрать любое время для занятий ФА (утром, вечером или в выходные).





# Преодоление возражения: «Не люблю заниматься! Это тяжело! Мне скучно!»

- ФА не должна стать скучным занятием или тяжелой работой, не заставляйте насильно! Выберите такой вид ФА, который нравится вам и доставляет удовольствие.
- Найдите кого-нибудь из вашей семьи или друзей, которые будут заниматься с вами вместе.
- Сосредоточьтесь на положительных моментах, которые вы получите (увеличение энергии, улучшение здоровья, красивое тело). Составьте список разных видов полезного воздействия ФА, которые важны для вас, и поместите его там, где вы будете часто его видеть.
- Включайте любимую музыку или совместите прогулки с экскурсиями.





# Преодоление возражения: «Я боюсь навредить себе нагрузками!»

- Выбирайте виды ФА от низкой до умеренной интенсивности – они безопасны, и вы сможете получить пользу для здоровья от занятий ФА на этом уровне.
- Шансы навредить себе практически равны нулю, при условии, если вы будете внимательно заниматься с тренером или следовать рекомендациям врачей.
- Медленное начало и медленное увеличение нагрузки – наилучшая защита от повреждений или проблем со здоровьем.





# Преодоление возражения: «Мне негде и не с кем заниматься! Плохая погода!»

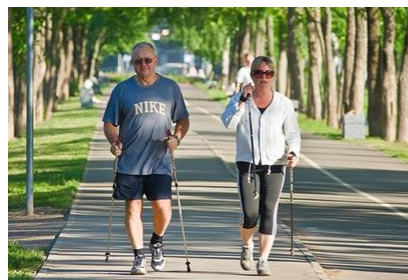
- Выберите такой вид ФА, которым вы могли бы заниматься дома или недалеко от дома.
- Повысьте уровень ежедневной ФА, ходите на работу пешком, проводите активно выходные.
- Возможно, вы не интересовались – сосед или коллега по работе может стать вашим партнером в занятиях.
- Занимайтесь дома – с помощью профессиональных тренеров (онлайн тренировки, записи видео).





# Преодоление возражения: «У меня лишний вес, больные колени и позвоночник!»

- Предпочтительна ФА низкой и умеренной интенсивности: плавание, скандинавская ходьба, езда на велосипеде и др.
- ФА умеренной интенсивности – важный компонент лечения артритов вне фазы обострения. В период обострения (боли в суставах или позвоночнике) следует воздерживаться от занятий.
- Основной дискомфорт от занятий ФА возникает от перегрузки (слишком много, слишком быстро) - начинайте и увеличивайте нагрузку медленно.
- Рекомендуются более длительные нагрузки – 40-60-90 мин/день, акцент делается на продолжительности занятий, а не на их интенсивности.







# РОЛЬ ВРАЧА В ОПТИМИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПАЦИЕНТОВ



# Врач – надежный источник информации о здоровье для пациентов

**70-80% населения посещают врача** первичного здравоохранения, по крайней мере, 1 раз в год.

Пациенты **хотят получать** информацию о ФА и считают своих врачей **надежным источником** информации о здоровье.

Рекомендации по повышению ФА до **умеренного уровня** являются безопасными и оказывают положительное влияние на качество жизни пациентов.

Врач должен убедить пациента в том, что **лично для него** существуют конкретные причины для повышения ФА.





# Принципы консультирования пациента по физической активности

Оценить **исходный уровень ФА** пациента, включая длительность занятий ФА (сколько мин в день и дней в неделю) и их интенсивность.

**Проинформировать** о пользе ФА для здоровья, необходимости повышения ФА в повседневной жизни

Поставить совместно с **пациентом реалистичную цель** по уровню ФА (подходящий начальный уровень – умеренная аэробная ФА с постепенным увеличением длительности и интенсивности).





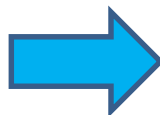
# РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ ПО ВОПРОСАМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И МАЛОПОДВИЖНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

1. Физическая активность оказывает положительное влияние на работу сердца, мозга и всего организма.
2. Любой уровень физической активности лучше, чем ее отсутствие, и чем он выше, тем лучше.
3. Любой вид физической активности имеет значение.
4. Укрепление мышц приносит пользу всем.
5. Малоподвижный образ жизни может приводить к пагубным последствиям для здоровья.
6. Повышение уровня физической активности и сокращение сидячего образа жизни может принести пользу всем, включая беременных женщин, женщин в послеродовом периоде и людей, страдающих хроническими заболеваниями или инвалидностью.



# Ключевые факторы для повышения мотивации пациентов к занятиям

1. уверенность в собственных возможностях заниматься ФА;
2. получение удовольствия от занятий;
3. понимание, что польза от ФА перевешивает все доводы «против»;
4. наличие социальной поддержки (от членов семьи, друзей и коллег);
5. активная позиция и поддержка врача в повышении ФА пациента.





# Желаем Вам здоровья и активного образа жизни!

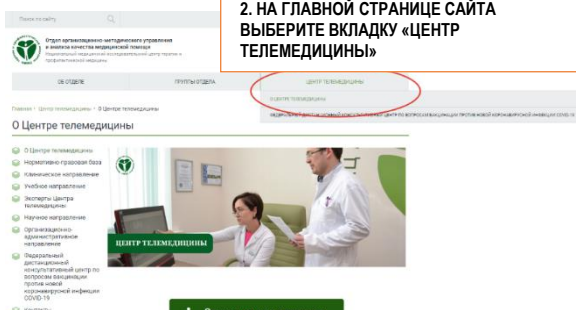
Регулярная физическая активность с учетом состояния здоровья в любом возрасте ведет к улучшению качества жизни!



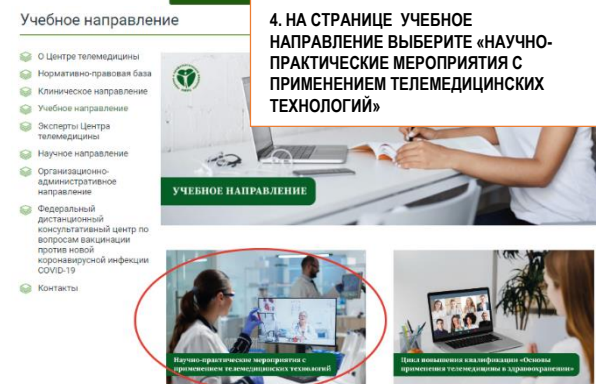


## Заполнение формы обратной связи

1. <http://org.gnicpm.ru/>



2. НА ГЛАВНОЙ СТРАНИЦЕ САЙТА ВЫБЕРИТЕ ВКЛАДКУ «ЦЕНТР ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ»



4. НА СТРАНИЦЕ УЧЕБНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЫБЕРИТЕ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»

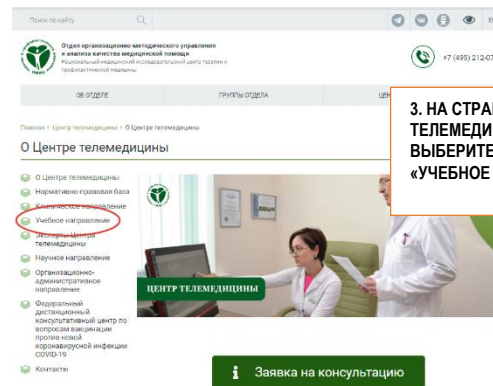
6. ВЫБЕРИТЕ ИНТЕРЕСУЮЩЕЕ ВАС МЕРОПРИЯТИЕ



«Амбулаторное ведение больных с заболеваниями, вызванных туберкулезом» 06.02.2024 11:00-12:00 (Мск)

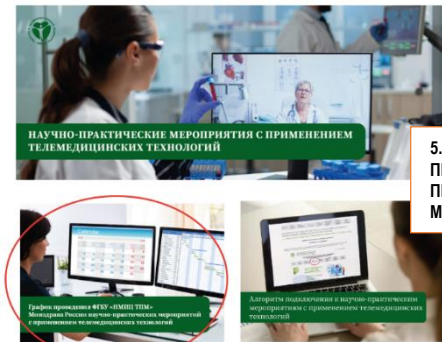
«Артериальная гипертензия у взрослых. Диагностика и лечение в практике врача-терапевта и общей врачебной практике» 15.02.2024 11:00-12:00 (Мск)

«Стратификация риска гипертрофической кардиомиопатии на амбулаторном приеме врача-терапевта» 27.02.2024 11:00-12:00 (Мск)



3. НА СТРАНИЦЕ ЦЕНТРА ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ ВЫБЕРИТЕ ВКЛАДКУ «УЧЕБНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ»

Научно-практические мероприятия с применением телемедицинских технологий



5. ВЫБЕРИТЕ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

«Скрининг злокачественных новообразований шейки матки в рамках дистансеризации определенных групп взрослого населения: особенности организации, методика, этапы, операционные процедуры» 01.02.2024 11:00-12:00 (Мск)

В соответствии с графиком образовательных мероприятий с применением телемедицинских технологий 01.02.2024 г. состоится образовательный семинар «Скрининг злокачественных новообразований шейки матки в рамках дистансеризации определенных групп взрослого населения: особенности организации, методика, этапы, операционные процедуры».

**Алмазова Инда Исмаиловна** – старший преподаватель методического аккредитационно-симуляционного центра ФГБУ «НИИЦ ТПМ» Минздрава России.

Дата трансляции  
01.02.2024 г. 11:00-12:00 (Мск)

[Регистрация и просмотр](#)

7. ЗАПОЛНИТЕ ФОРМУ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

После завершения образовательного семинара необходимо заполнить форму обратной связи [форма обратной связи](#)

В случае возникновения вопросов по подписанию и трансляции научно-практического мероприятия необходимо обратиться по контактным телефонам операторов





Все актуальные материалы размещены на [SAMTE](http://SAMTE) Федерального дистанционного консультативного центра по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Вакцинация против новой коронавирусной инфекции COVID-19. Лучшие региональные практики

**i Заявка на консультацию**

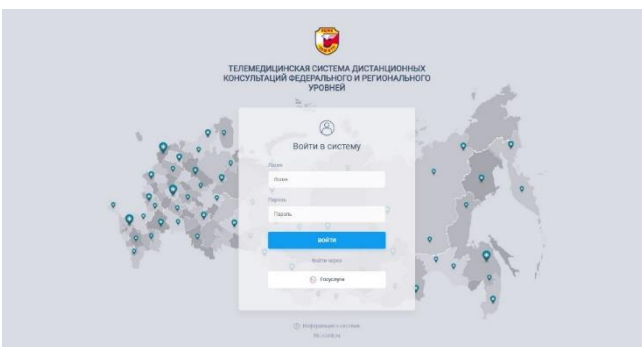
**Время работы**

ПН	ВТ	Ср	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)		

Кроме выходных и праздничных дней

- Федеральный дистанционный консультативный центр по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19 создан с целью:
- консультативной помощи с применением телемедицинских технологий по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19;
  - проведения еженедельных дистанционных семинаров «Региональный опыт организации проведения вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19»;
  - информирования населения по телефонам «горячей линии» по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19.

**Телефон горячей линии: +7 (495) 790-71-72**



Для подачи заявки на телемедицинскую консультацию необходимо быть зарегистрированным в Телемедицинской системе дистанционных консультаций федерального и регионального уровней (<http://tmk.minzdrav.gov.ru/Account/Login>).



**+7 (499) 553-69-19**



**org.gnicpm.ru**



**telemed@gnicpm.ru**



Обращаем ваше внимание, что ФГБУ «НМИЦ Терапии и Профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации оказывает медицинскую помощь с применением телемедицинских технологий по профилю Терапия и Терапия (COVID-19 вакцинация) пациентам достигших возраста **18 лет**.





# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России

Наши контакты:



Москва, Петроверигский пер.,  
д. 10, стр. 3



Москва, Китайгородский пр.,  
д. 7



+7 (495) 790-71-72



[vk.com/gnicpmru](https://vk.com/gnicpmru)



[www.gnicpm.ru](http://www.gnicpm.ru)



[t.me/fgbunmictpm](https://t.me/fgbunmictpm)